Mode d'emploi

MACH 130F/130
MACH 130F 22,8V listé UL
UNIFLEX R96 120V listé UL

Lampes sur pied Mach 130F; 130/Uniflex R96 120V UL - réglage en hauteur une main
Lampes sur pied SWING Mach 130F; 130
Lampes murales Mach 130F ; 130F 22,8V UL; 130 / Uniflex R96 120V UL
Lampes plafond Mach 130F ; 130F 22,8V UL ; 130 / Uniflex R96 120V UL
Combinaisons de lampes plafond Mach 130F ; 130F 22,8V UL ; 130 / Uniflex R96 120V UL

Dr. Mach **GmbH u. Co., Flossmannstrasse 28, D-85560 Ebersberg**
Tél. : +49 (0)8092 2093 0, Fax +49 (0)8092 2093 50
Internet : www.dr-mach.com, E-mail : info@dr-mach.de

Table des matières

1. Conseils de sécurité ..... Page 3

2. Maniement de la lampe Mach 130/Uniflex R96 120V UL ..... Page 4
   2.1 Interrupteur Marche/Arrêt, réglage de la luminosité ..... Page 4
   2.2 Positionnement ..... Page 5
   2.3 Réglage du champ lumineux (focalisation) ..... Page 5

3. Nettoyage ..... Page 6
   3.1 Poignée stérilisable ..... Page 6
   3.2 Lampe, vitre protectrice ..... Page 8

4. Entretien ..... Page 9
   4.1 Réglages sur la suspension plafond/murale ..... Page 9
   4.2 Réglages sur le modèle sur pied ..... Page 10
   4.3 Réglages sur la lampe ..... Page 11
   4.4 Remplacement des pièces de rechange ..... Page 12
      4.4.1 Remplacement des ampoules ..... Page 12
      4.4.2 Remplacement des fusibles (230V ; 120V) ..... Page 13
      4.4.3 Remplacement de l'interrupteur Marche/Arrêt (potentiomètre) ..... Page 14
      4.4.4 Remplacement de la vitre filtrante ..... Page 15
      4.4.5 Remplacement de la vitre protectrice ..... Page 16
      4.4.6 Transformation de la poigné stérilisable ..... Page 17

5. Données ..... Page 18
   5.1 Caractéristiques techniques ..... Page 18
   5.2 Câblage ..... Page 19
   5.3 Conditions environnantes ..... Page 20

6. Marquages ..... Page 20
   6.1 Indications relatives à l'ampoule ..... Page 21
   6.2 Indications relatives aux fusibles ..... Page 21
   6.3 Marquage CE ..... Page 21

7. Elimination ..... Page 21

8. Pièces de rechange ..... Page 22
   8.1 Lampe plafond/murale/sur pied Mach 130F 230V – bras court ..... Page 22
   8.2 Lampe plafond/murale/sur pied Mach 130 230V - bras court ..... Page 23
   8.3 Lampe plafond/murale/sur pied Mach 130F/130 120V - bras court ..... Page 24
   8.4 Lampe plafond/murale/sur pied Uniflex R96 UL 120V - bras court ..... Page 24
   8.5 Lampe plafond/murale Mach 130F 22,8V ..... Page 25
   8.6 Lampe plafond/murale Mach 130F UL 22,8V ..... Page 25
   8.7 Bras court (lampe sur pied) ..... Page 25
   8.8 SWING (lampe sur pied) ..... Page 25
   8.9 Liste des pièces de rechange ..... Page 26

1. Conseil de sécurité

Il est indispensable de lire le mode d'emploi avant de manipuler la lampe.

Attention :

Cet appareil ne doit pas être utilisé dans des locaux avec risque d'explosion.
Selon l'ordonnance sur les appareils médicaux, la lampe appartient au groupe 1.

Les réparations sur la lampe et en particulier les opérations de montage sur le réflecteur ou sur la douille ne doivent être effectuées que par nos collaborateurs ou par un organisme explicitement autorisé par notre société.

Le fabricant ne répond de la sécurité de la lampe que lorsque les réparations et modifications sont effectuées par lui-même ou un organisme garantissant le respect des règles de sécurité.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages corporels et matériels lorsque la lampe fait l'objet d'une utilisation incorrecte ou contraire à l'emploi prédéfini.

Le démontage du corps de lampe du bras à ressort (modèle plafond ou mural) s'effectue uniquement dans l'ordre inverse du montage et ne doit être réalisé qu'après l'installation et la fixation de la sécurité de montage, le bras étant sous tension de ressort.

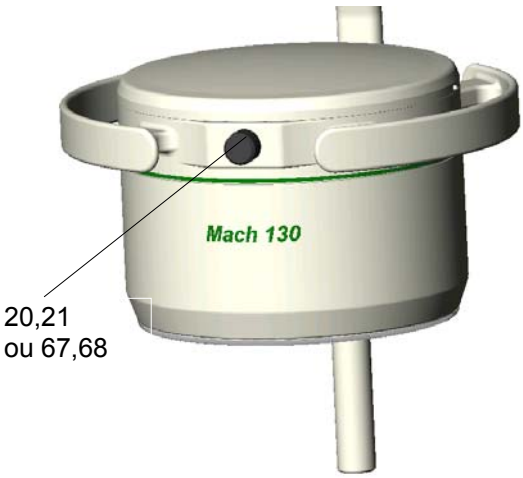
Avant la mise en service, vérifier que la lampe fonctionne correctement.

Il n'est pas admissible d'utiliser une lampe Mach 130F/130F UL/Uniflex R96 UL sans filtre calorifuge.
Le filtre calorifuge des lampes Mach 130F/130F UL/Uniflex R96 UL situé entre le réflecteur et la vitre protectrice empêche un réchauffement nuisible du champ éclairé.

Installation de la lampe Mach 130/130F avec transformateur électronique 230V

Lors de l'installation de la lampe, il convient de contrôler la mise en marche et arrêt de la phase à l'aide de l'interrupteur. Dans des conditions normales, la tension du conducteur neutre ne devrait pas être supérieure ou égale à 42 V.

2. Manipulation de la lampe Mach 130/Uniflex R96 120V UL



Il existe quatre types de lampes Mach 130F/130/ Uniflex :

- *Mach 130F à champ d'éclairage focalisable et filtre calorifuge intégré*
  Le réflecteur est adapté au filtre calorifuge.
- *Mach 130 à foyer fixe*
  La lampe possède un réflecteur en verre spécialement conçu et ne nécessite aucun filtre calorifuge.
- *Mach 130F 22,8V listé UL à champ d'éclairage focalisable et filtre calorifuge intégré*
  Le réflecteur est adapté au filtre calorifuge.
  Uniflex R96 120V listé UL à champ d'éclairage focalisable et filtre calorifuge intégré.
  Le réflecteur est adapté au filtre calorifuge.

Les lampes sont disponibles dans les modèles suivants :

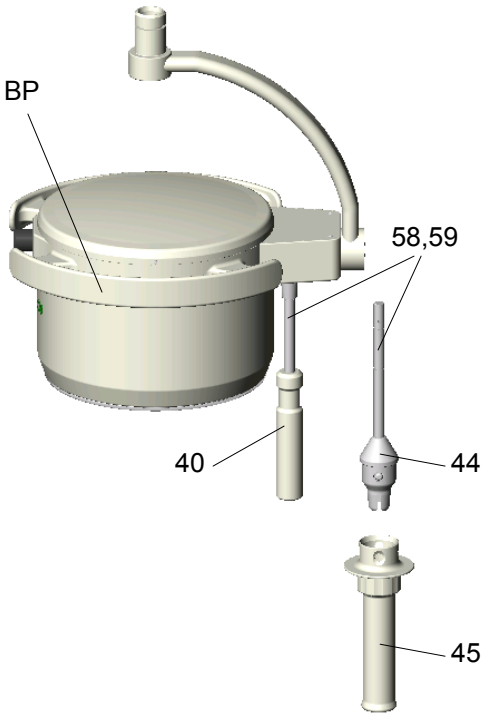
- Mach 130F/130 tension d'alimentation 22,8V / transformateur externe
- Mach 130F/130 tension d'alimentation 120V / transformateur toroïdal intégré
- Mach 130F/130 tension d'alimentation 230V / transformateur électronique et réglage de la luminosité
- Uniflex R96 listé UL tension d'alimentation 120V / transformateur toroïdal intégré
- Mach 130F listé UL tension d'alimentation 22,8V / transformateur externe

2.1 Interrupteur Marche/Arrêt, réglage de la luminosité

L'interrupteur **20/67** permet d'allumer et d'éteindre la lampe.

Les lampes à transformateur électronique intégré et tension d'alimentation 230V disposent également d'un réglage de la luminosité.
L'interrupteur **20** a une double fonction. Pour régler la luminosité, il faut tourner le bouton de commande **21**.

Quant aux lampes à transformateur externe, elles doivent être équipées par le client d'un interrupteur bipolaire **MARCHE/ARRET**.



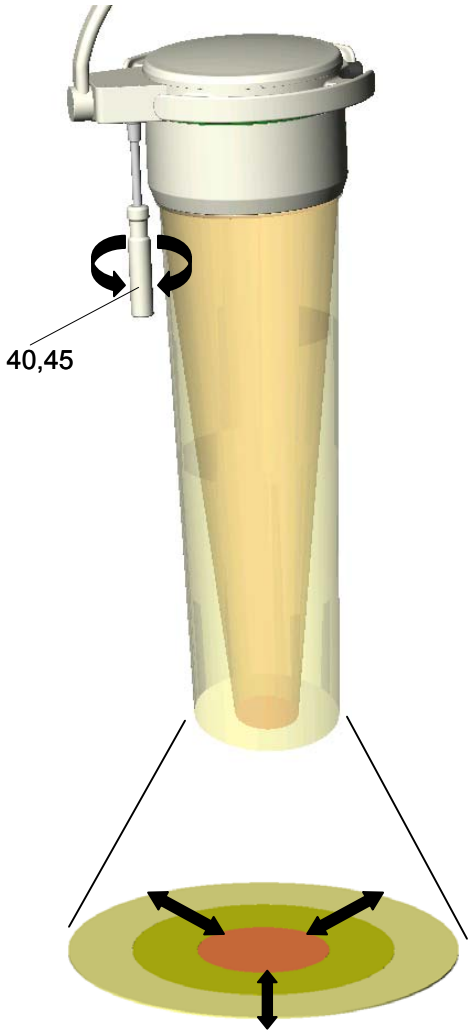
2.2 Positionnement

Effectuer le réglage exact de la position de la lampe à l'aide de la poignée **40/45** ou de la barre de positionnement **BP** arrondie située autour du corps de lampe.

Il existe deux types de poignées :

- **Poignée 40**
  La poignée standard est fixée sur le manche **58/59** et peut être démontée.
- **Poignée stérilisable 45**
  Il est possible de démonter la poignée stérilisable et de la fixer sur le manche **58/59** à l'aide du raccord **44**.

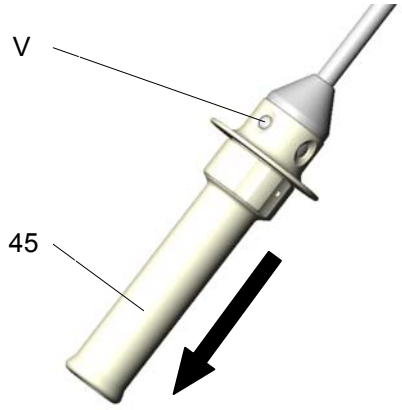
.



2.3 Réglage du champ d'éclairage (focalisation) Mach 130F/130F 22,8V UL/ Uniflex R96 120V UL

Les lampes Mach 130F/130F 22,8V UL / Uniflex R96 120V UL permettent de focaliser le champ d'éclairage, c'est-à-dire, le champ d'éclairage peut être agrandi ou réduit et ainsi adapté aux différentes circonstances.
Pour focaliser le champ d'éclairage, tourner le levier **40/45** situé sur le corps de lampe vers le haut et le bas (voir l'illustration).

3. Nettoyage



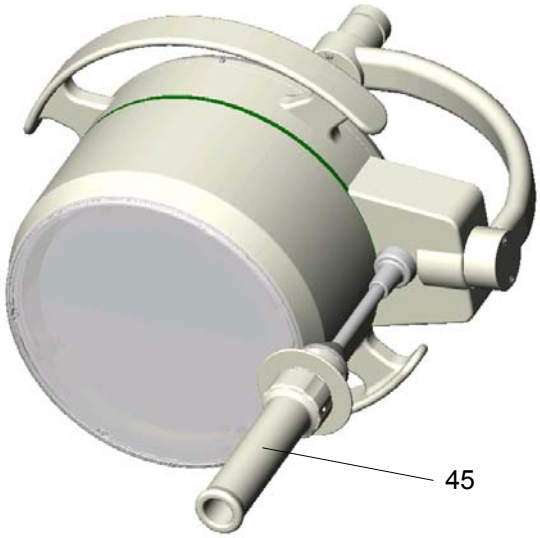
3.1 Poignée stérilisable

La lampe est équipée de la **douille de poignée 50**. La douille de poignée démontable est stérilisable à la vapeur et doit être désinfectée, nettoyée et stérilisée avant la première utilisation ainsi qu'avant chaque autre utilisation.

Pour la stérilisation, il est nécessaire d'enlever la douille de poignée :

- Pour le démontage, appuyer sur le verrouillage **V** et retirer la douille de poignée stérilisable **45** vers la bas en maintenant le verrouillage enfoncé.
- Pour la fixation, insérer la douille de poignée **45** en la tournant légèrement jusqu'à ce que le verrouillage **V** s'enclenche.

Lors d'une intervention opératoire, les poignées perdent souvent leur stérilité, c'est pourquoi il vous est conseillé de tenir d'autres poignées de rechange à votre disposition.



Nettoyage / désinfection et stérilisation

Principes
Le nettoyage / la désinfection efficace représente une condition indispensable à la stérilisation efficace de la poignée.
Dans le cadre de la responsabilité de la stérilité des produits, il faut tenir compte que seuls les procédés validés spécialement pour l'appareil et les produits sont utilisés pour le nettoyage / la désinfection et la stérilisation et que les paramètres validés sont respectés à chaque cycle.
De plus, il convient d'observer les règles générales d'hygiène de l'hôpital / de la clinique.

Nettoyage / désinfection
Le nettoyage et la désinfection doivent immédiatement être effectués après l'emploi.
Pour le nettoyage / la désinfection, il faut utiliser un procédé automatique (désinfecteur). L'efficacité du procédé utilisé doit être reconnue (par exemple figurer dans la liste des désinfectants et procédés de désinfection contrôlés et reconnus par le Robert-Koch-Institut/DGHM) et être validée.
En cas d'utilisation d'autres procédés (par exemple d'un procédé manuel), il est nécessaire de prouver l'efficacité sur le fond du procédé dans le cadre de la validation.
La preuve de l'aptitude des poignées pour un nettoyage / une désinfection efficace a été apportée par l'utilisation d'une installation de nettoyage cadencé (Netsch-Bellmed T-600-IUDT / A, programme 2 pour petites pièces ; codage B).
Il est interdit d'utiliser des détergents/désinfectants contenant les substances mentionnées ci-après, ceux-ci pouvant produire des détériorations du matériel :

- Acides organiques et inorganiques à haute concentration
- Hydrocarbures chlorés
- Ethoxyéthanole 2

Lors du nettoyage / de la désinfection, veuillez observer les opérations suivantes :

	Opération	Durée (sec.)
Zone 1	prérinçage extérieur froid 10 - 15 °C lavage acide extérieur 35 °C temps d'égouttage rinçage ultérieur extérieur, environ 80 °C temps d'égouttage rinçage ultérieur extérieur, environ 80 °C temps d'égouttage	45 120 10 *10 *15 *15 15
Zone 2	lavage alcalin extérieur 93 °C temps d'égouttage rinçage ultérieur extérieur acide 90 °C temps d'égouttage rinçage ultérieur extérieur 90 °C temps d'égouttage	135 10 10 15 15 15
Zone 3	séchage extérieur 100 - 120 °C	200
Zone 4	séchage extérieur 100 - 120 °C	200
	ouverture / fermeture porte et transport (modèle sas)	60
	temps de cycle total env.	290 ≈ 5 minutes

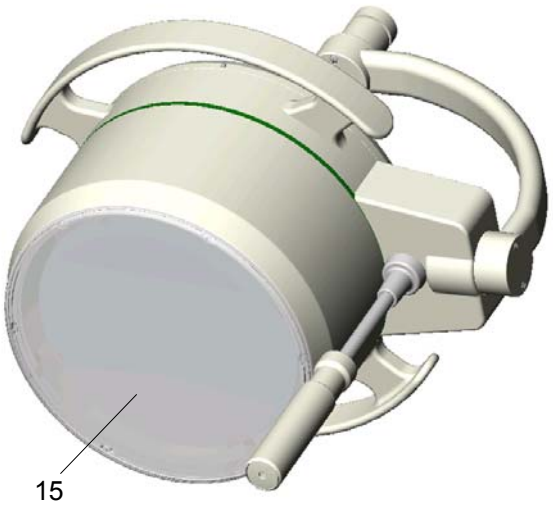
* Une fois la zone de désinfection (zone de lavage 2) affectée, les temps de rinçage et d'égouttage dépendent du matériel à laver contenu dans celle-ci !

Stérilisation
Seules les poignées préalablement nettoyées et désinfectées peuvent être stérilisées.
Les poignées sont placées dans un emballage de stérilisation approprié (emballage pour stérilisation unique, par exemple sacs de stérilisation film/papier ; simple emballage ou emballage double) conformément à la norme DIN EN 868/ISO 11607, idéal pour la stérilisation à vapeur) et ensuite stérilisées.
Pour la stérilisation, seul le procédé de stérilisation mentionné ci-après peut être utilisé. Aucun autre procédé de stérilisation (par exemple stérilisation de plasma à l'oxyde d'éthylène, au formaldéhyde et à basse température) n'est admis.

Procédé de stérilisation à vapeur
Validé conformément à la norme DIN EN 554/ISO 11134
Température de stérilisation maximale 134°C

La preuve sur le fond de l'aptitude des poignées pour une stérilisation efficace a été apportée par l'utilisation d'un procédé à vide fractionné (Euroselectomat 666 de la société MMM Münchner Medizin Mechanik GmbH, température de stérilisation 134°C, temps d'arrêt 7 min.).
Lors de l'utilisation d'autres procédés de stérilisation, il est nécessaire de prouver l'aptitude et l'efficacité du procédé dans le cadre de la validation.

Contrôle / durabilité
Avant chaque nouvelle utilisation, il faut vérifier que les poignées ne présentent pas de dommages et les remplacer le cas échéant.
Les poignées peuvent être nettoyées / désinfectées, stérilisées et réutilisées au maximum 1000 fois. Si les poignées sont réutilisées plus de 1000 fois, l'hôpital / la clinique devra en assumer les responsabilités.



3.2 Corps de lampe, vitre protectrice

La lampe est munie d'une surface de haute qualité. Pour maintenir propre la surface de la lampe, il suffit de nettoyer celle-ci avec un détergent usuel.

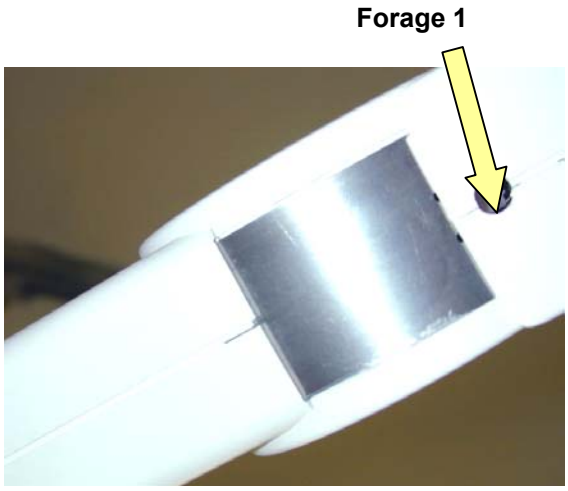
La vitre protectrice **15** est fabriquée en plastique de haute qualité. Pour ce qui est de son nettoyage, il est nécessaire d'observer les consignes suivantes :
- La vitre protectrice **15** doit toujours être essuyée avec un torchon humide (ne jamais nettoyer avec un torchon sec !).
- Utiliser exclusivement des désinfectants avec moins de 20% d'alcool.

Alc. ≤ 20 %

Après le nettoyage, il convient d'essuyer la vitre protectrice **15** avec un antistatique. Utiliser un torchon non pelucheux.

4. Entretien

Grâce à la conception de la lampe, il n'est pas nécessaire d'appliquer des fréquences d'entretien régulières. Cependant, il est conseillé de regraisser une fois par an les articulations tournantes avec une graisse exempte d'acide.

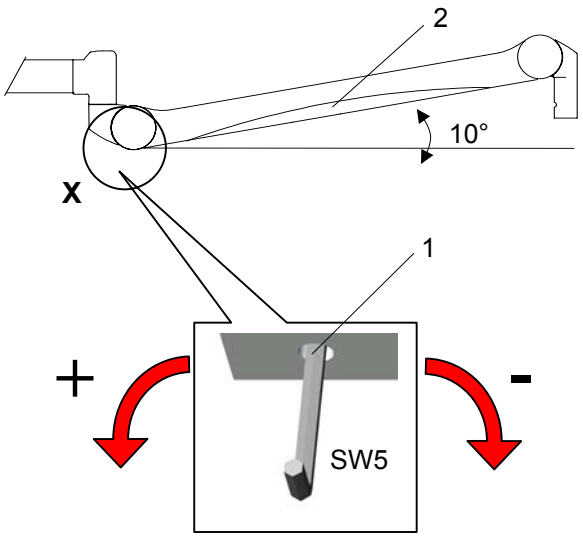


4.1 Réglage sur la suspension plafond et murale

♦ **Réglage du bras à ressort (Combinaisons de lampes)**

Remarque :
Les bras à ressort sont équipés de différents ressorts permettant d'équilibrer le poids de la lampe / le poids du terminal.

Régler l'élasticité de sorte que le bras à ressort reste dans chaque position souhaitée par rapport à la lampe / au terminal.

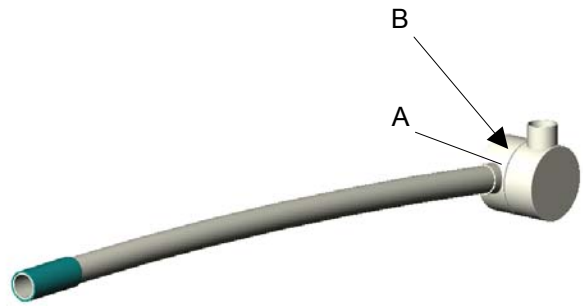


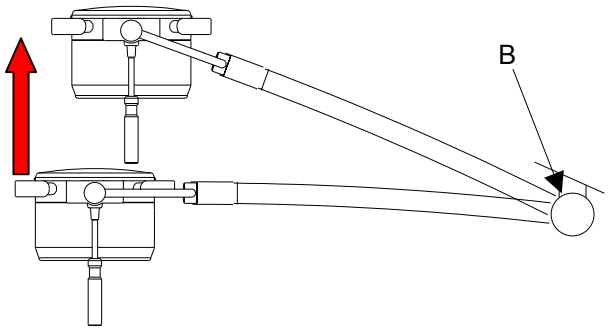
- A l'endroit marqué d'un **X** se trouve le forage **1**.
- Mettre le bras à ressort **2** dans une position correspondant à 10° env. par rapport à l'horizontale.
- Insérer la clé à six pans SW5 dans le forage **1**. En cas d'éventuelle dureté, introduire le côté court de la clé dans le forage.

Le bras à ressort descend, l'élasticité est trop faible :
- Tourner la vis d'ajustage vers la gauche dans le sens **+**.

Le bras à ressort monte, l'élasticité est trop élevée :
- Tourner la vis d'ajustage vers la droite dans le sens **-**.

Si la lampe ne reste plus dans la position souhaitée après le réglage de l'élasticité, il convient de faire remplacer les ressorts par un technicien.





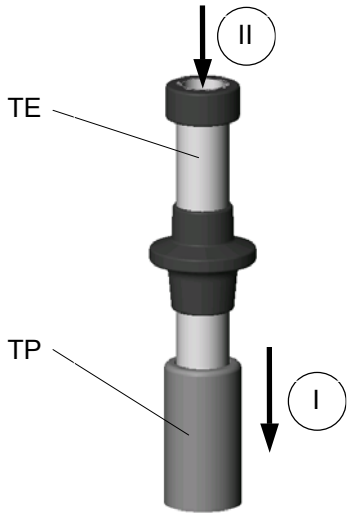
- **Réglage du bras à ressort (suspension SWING)**

Si le bras à ressort se déplace tout seul <u>vers le bas</u>, procéder de la manière suivante :

- Enlever le capot (panneau latéral) **A**. La vis destinée au réglage de l'élasticité est alors visible (**B**).
- Pousser la lampe et le bras à ressort le plus haut possible pour décharger le ressort.
- Placer un tournevis dans la vis **B**.
- Tourner la vis d'ajustage le plus possible **vers la gauche** (contre le sens d'une aiguille d'une montre) jusqu'à ce que la lampe reste dans la position souhaitée.

Si le bras à ressort se déplace tout seul <u>vers le haut</u>, procéder de la manière suivante :

- Enlever le capot (panneau latéral) **A**. La vis destinée au réglage de l'élasticité est alors visible (**B**).
- Pousser la lampe et le bras à ressort le plus haut possible pour décharger le ressort.
- Placer un tournevis dans la vis **B**.
- Tourner la vis d'ajustage le plus possible **vers la droite** (dans le sens d'une aiguille d'une montre) jusqu'à ce que la lampe reste dans la position souhaitée.



4.2 Réglages sur le modèle sur pied

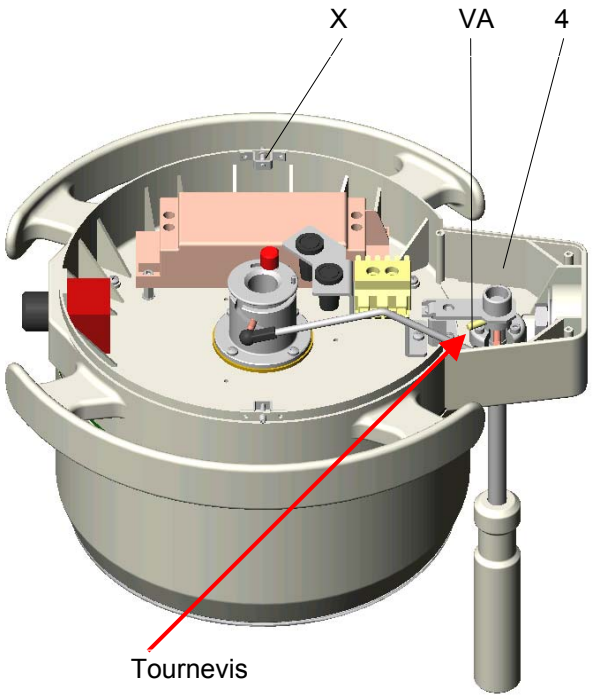
♦ Réglage de la hauteur à une main

Normalement, il n'est pas nécessaire de rajuster l'élasticité sur les pieds disposant d'un réglage de la hauteur à une main. Si cela devait néanmoins être nécessaire, procéder de la façon suivante :

- Enfoncer le tube extensible **TE** complètement dans le tube à pied **TP** (I).
- Introduire un tournevis dans le tuyau extensible **TE** (II).
- Tourner très prudemment la vis à l'intérieur du tuyau extensible **TE**.
  Une faible rotation suffit déjà pour régler la hauteur.

♦ Réglage du bras à ressort (pied SWING)

En ce qui concerne le réglage de l'élasticité, procéder de la même façon que pour la suspension plafond et murale.

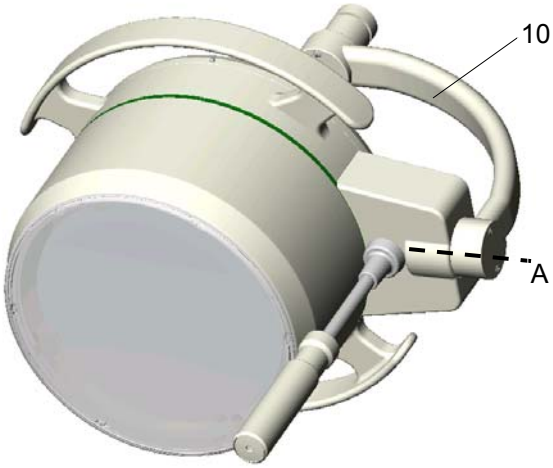


4.3 Réglage sur le corps de lampe

♦ **Liberté de mouvement de la poignée pour la focalisation (Mach 130F/130F 22,8V UL/ Uniflex R96 120V UL)**

Si la poignée tourne trop difficilement ou trop facilement pour la focalisation, il est éventuellement nécessaire de rajuster la liberté de mouvement de la poignée.
Pour le réglage de la liberté de mouvement de la poignée, procéder de la manière suivante :

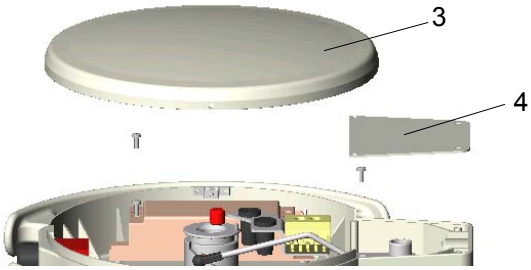
- Eteindre la lampe.
- Déverrouiller le blocage du couvercle du boîtier en enfonçant les chevilles d'arrêt **X**.
- Soulever le couvercle **4** de la lampe.
- Pour modifier la liberté de mouvement de la poignée tournante, régler la vis d'ajustage **VA** à l'aide d'un tournevis.



♦ **Manipulation du corps de lampe**

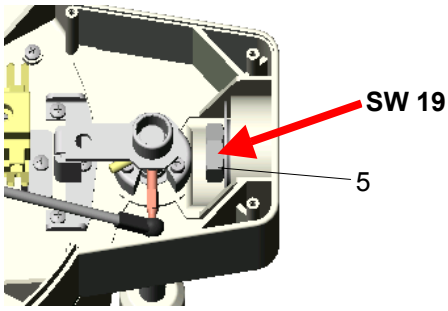
L'articulation angulaire **10** permet un positionnement facile des lampes Mach 130F/130F 22,8V UL / Mach 130 und Uniflex R96 120V UL et leur confère une grande mobilité.

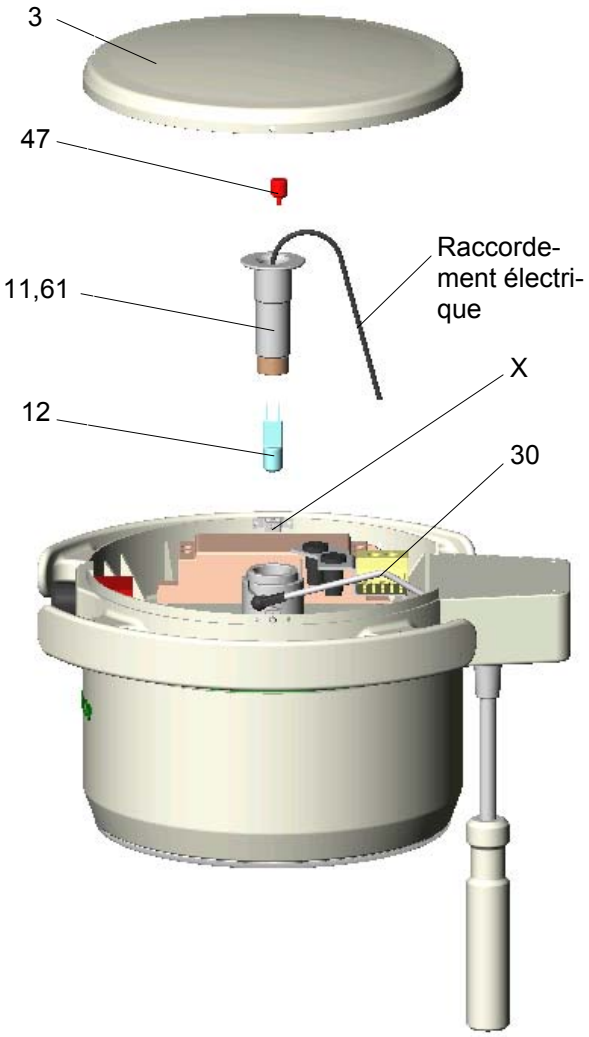
La force de freinage dans l'axe **A** est fixe. En règle générale, il n'est pas nécessaire de la rajuster.



Si néanmoins il s'avérait nécessaire de rajuster la force de freinage, procéder de la façon suivante :

- Enlever la partie supérieure **3** de la lampe.
- Retirer le couvercle en forme de trapèze **4**.
- Rajuster l'écrou **5** à l'aide d'une clé plate SW 19.





4.4 Remplacement des pièces de rechange

4.4.1 Remplacement de l'ampoule

Dr. Mach utilise des lampes halogènes spécialement adaptées comme sources de lumière.
Seules les lampes de rechange originales de Dr. Mach peuvent être utilisées. L'utilisation d'autres lampes peut réduire la durée de vie de la lampe ainsi que réduire considérablement l'efficacité lumineuse et augmenter la charge thermique.

Pour remplacer l'ampoule, procéder de la manière suivante :

- **Attention !! Eteindre la lampe !**
- Déverrouiller le blocage du couvercle du boîtier en enfonçant une cheville d'arrêt **X** (par ex. avec un stylo à bille).
- Rabattre le couvercle **3** vers le haut et le soulever de la cheville d'arrêt opposée.

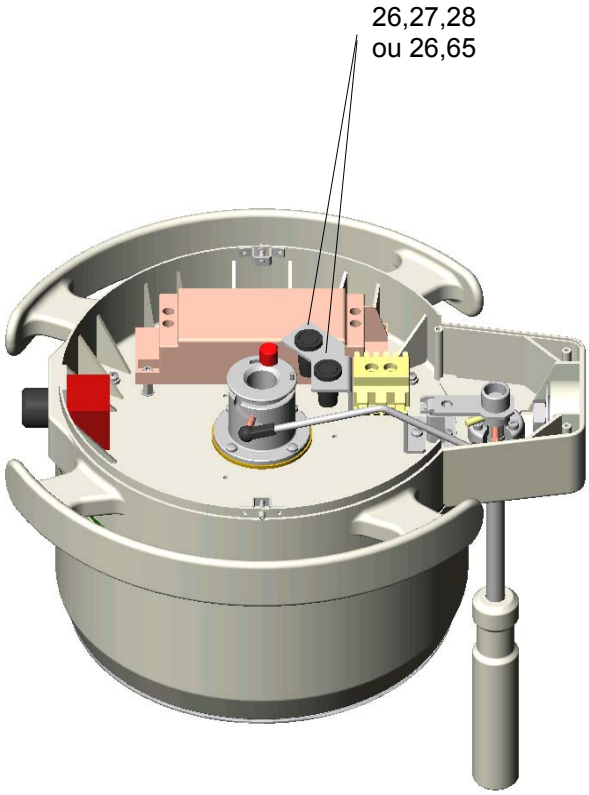
Attention ! Aussitôt après la mise sous tension de la lampe, la douille (vis moletée) peut être très chaude.

- Démonter la cheville d'arrêt rouge (vis moletée) **47** du corps de lampe.
- Retirer le support de douille **11/61** de son guidage **sans** détacher le raccordement électrique.

Ne pas toucher les ampoules halogènes les mains nues.

- Retirer prudemment l'ampoule halogène **12** (22,8-24V/50 W) de la douille.
- Insérer la lampe halogène neuve.
- Pour réinstaller le support de douille **11/61** et le couvercle du boîtier **3,** procéder en sens inverse.

N.B. : Les ampoules halogènes ont une durée de vie de 1000 heures environ, sans fléchissement de la luminosité.



4.4.2 Remplacement des fusibles (Mach 130/130F 230V/120V und Uniflex R96 UL 120V)

Les fusibles situés dans le boîtier de la lampe (sur les modèles à transformateur intégré) empêchent le court-circuitage du transformateur. Les fusibles se trouvent sous le couvercle du boîtier.

- **Fusible en tube de verre 5x20/0,63A/250V/T pour 230 V**
- **Fusible en tube de verre 5x20/1,25A/250V/T pour 120/127V**
- **Fusible en tube de verre UR 5x20/1,25A/250V/T pour Uniflex R96 UL120V**

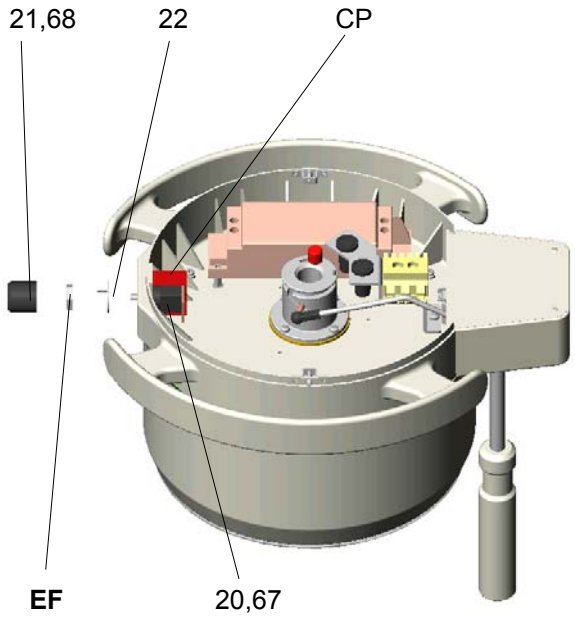
Lorsque l'ampoule ne s'allume plus, contrôler d'abord l'ampoule, ensuite les fusibles.

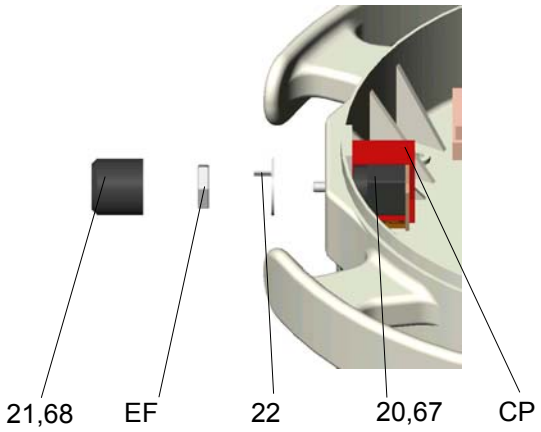
Pour le remplacement des fusibles, procéder de la façon suivante :

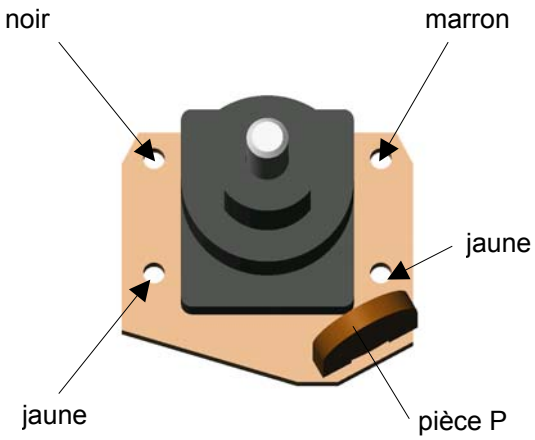
- Eteindre la lampe.
- Déverrouiller le blocage du couvercle du boîtier en enfonçant la cheville d'arrêt **X** (par ex. avec un stylo à bille).
- Rabattre le couvercle **3** vers le haut et le soulever de la cheville d'arrêt opposée.
- Tourner le porte-fusible noir **26** à l'aide d'un tournevis ¼ contre le sens d'une aiguille d'une montre, remplacer le fusible, insérer par une légère pression le porte-fusible et tourner dans le sens d'une aiguille d'une montre (emboîtement à baïonnette).
- Replacer le couvercle **3** de sorte que les deux chevilles d'arrêt s'enclenchent.

Pour les modèles avec transformateur sur la bride de plafond, transformateur externe ou avec raccordement au réseau 24 V~, il faut prévoir les fusibles nécessaires.

Observer les instructions de l'installateur local.







Potentiomètre

4.4.3 Remplacement de l'interrupteur Marche/Arrêt (potentiomètre)- Mach 130F/130)

L'interrupteur **20/67** permet d'allumer et d'éteindre les lampes Mach 130F/130.
Sur les lampes Mach 130F/130 à une tension d'alimentation de 230V et à transformateur électronique intégré, l'interrupteur a également la fonction d'un potentiomètre servant au réglage de la luminosité.

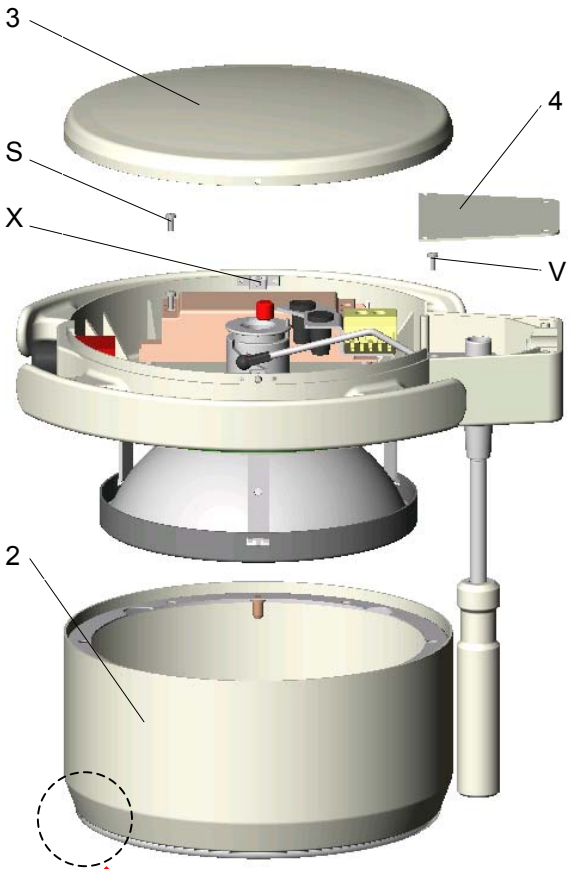
Pour remplacer l'interrupteur Marche/Arrêt (potentiomètre), procéder de la manière suivante :

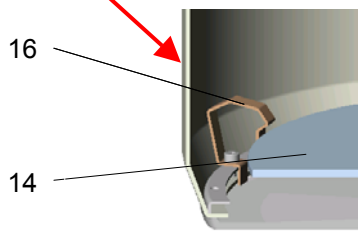
- Eteindre la lampe.
- Enlever le bouton de commande **21/68**.
- Retirer l'écrou de fixation **EF**, enlever l'ancien interrupteur et la butée **22**.
- Dessouder les câbles de l'interrupteur.
- Installer le nouvel interrupteur Marche/Arrêt.
- Faire passer les câbles et plier les extrémités.
- Souder les câbles au nouvel interrupteur tel qu'illustré.
- Faire passer l'interrupteur de l'intérieur dans le capot **CP**. Pour cela, les ergots latéraux du capot doivent rester ouverts.
- Installer l'interrupteur et le capot **CP** de sorte que la pièce **P** montre vers l'intérieur.
- Placer la butée **22** par-devant sur la surface clé de l'interrupteur.
- Desserrer l'écrou **EF** d'env. 2 pas de vis.
- Insérer les ergots latéraux du capot **CP** entre la paroi du support de la lampe et l'interrupteur.

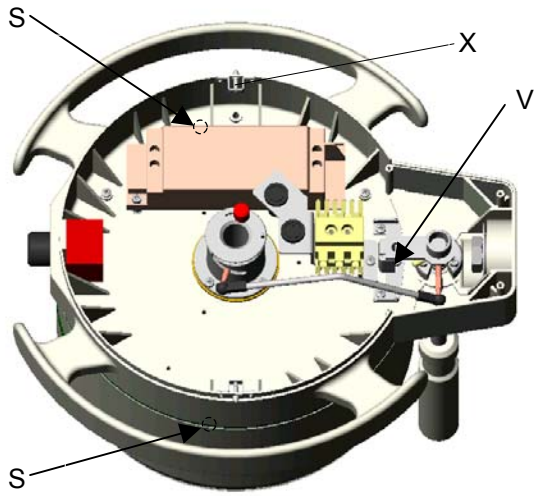
Ainsi, l'interrupteur Marche/Arrêt est complètement enfermé et protégé par recouvrement.
Les câbles se trouvent à côté du capot de l'interrupteur.

- Serrer l'écrou **EF**.
  Attention : Ne pas foirer le filetage !
- Tourner manuellement l'axe de l'interrupteur jusqu'en butée complètement vers la droite.
- Bien insérer le bouton de commande **21/68** et serrer la vis à six pans creux.

Vérifier le fonctionnement de la lampe.







4.4.4 Remplacement de la vitre filtrante (Mach 130F/130f 22,8V UL/ Uniflex R96 120V UL)

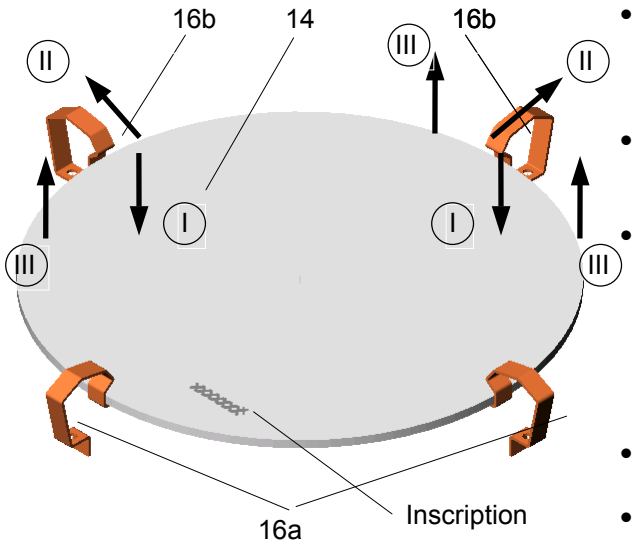
Le filtre calorifuge des lampes Mach 130F/130F 22,8V UL/Uniflex R96 UL situé entre le réflecteur et la vitre protectrice empêche un réchauffement nuisible du champ éclairé.

ATTENTION !
Il n'est pas admissible d'utiliser les lampes sans ce filtre protecteur.

Pour remplacer la vitre filtrante **14**, procéder de la manière suivante :

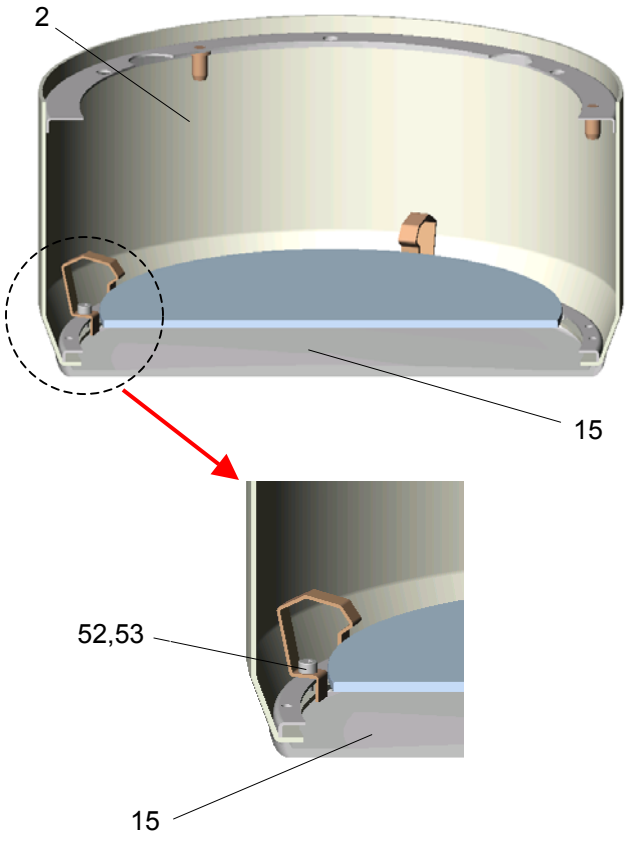
- Eteindre la lampe.
- Déverrouiller le blocage du couvercle du boîtier en enfonçant la cheville d'arrêt **X** (par ex. avec un stylo à bille).
- Rabattre le couvercle **3** vers le haut et le soulever de la cheville d'arrêt opposée.
- Retirer le couvercle **4** de la lampe.
- Desserrer trois vis **V** (position des vis voir l'illustration ci-dessous).
  Attention : La partie inférieure du boîtier n'est pas fixe et peut tomber.
- Retirer la partie inférieure du boîtier **2**.

Vous avez alors devant vous la vitre filtrante **14**. Elle est tenue par quatre ressorts **16**.



- Presser la vitre filtrante **14** contre les deux ressorts **16a** (I).
  Attention : Ne toucher la vitre filtrante qu'avec un torchon non pelucheux.
- Presser de la même manière les ressorts **16b** vers l'extérieur (II) et retirer la vitre filtrante vers le haut (III).
- Insérer la vitre filtrante neuve. Pour cela, il faut que l'inscription montre vers le haut tel qu'illustré ci-contre, l'autre côté de la vitre est fumée. Pour insérer la vitre filtrante, procéder en sens inverse.
  N'installer que des vitres filtrantes nettoyées selon les consignes.

- Fixer la partie inférieure du boîtier **2** au moyen des trois vis **V**.
- Replacer le couvercle **3** de sorte que les deux chevilles d'arrêt s'enclenchent.



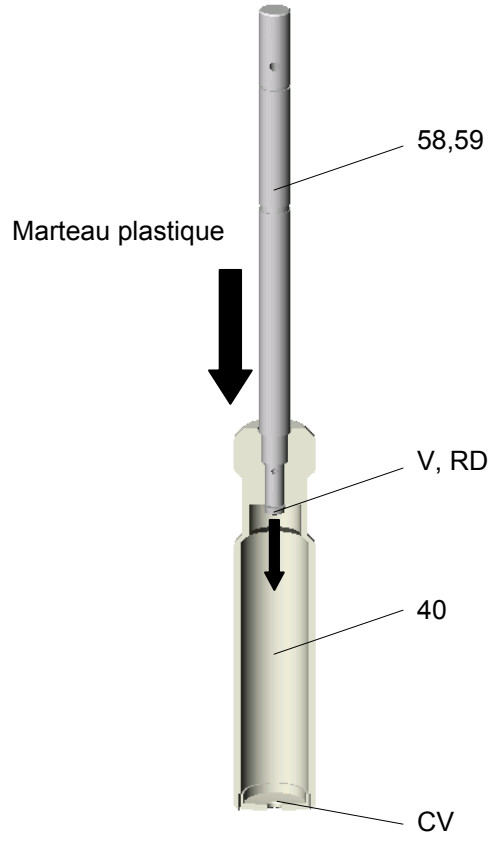
4.4.5 Remplacement de la vitre protectrice

Si avec le temps la qualité de la lumière devait être altérée par une vitre protectrice ternie, cette dernière doit être remplacée le cas échéant.

Pour remplacer la vitre protectrice, procéder de la manière suivante :

- Eteindre la lampe.
- Démonter la partie inférieure du boîtier **2**, comme indiqué au paragraphe 4.4.4.
- Desserrer les six vis **52** et les retirer avec les rondelles correspondantes **53**.
  Attention : La vitre protectrice 15 n'est pas fixe et peut tomber.
- Retirer la vitre protectrice **15**.
- Insérer une nouvelle vitre protectrice de sorte qu'elle soit posée à fleur sur la partie inférieure du boîtier.
- Fixer la vitre protectrice avec les six vis **52** et les rondelles **53**.
  Attention : N'utiliser que des vitres protectrices nettoyées comme indiqué au paragraphe 3.2.

- Fixer de nouveau la partie inférieure du boîtier **2** et fermer la lampe avec le couvercle, comme indiqué au paragraphe 4.4.4.



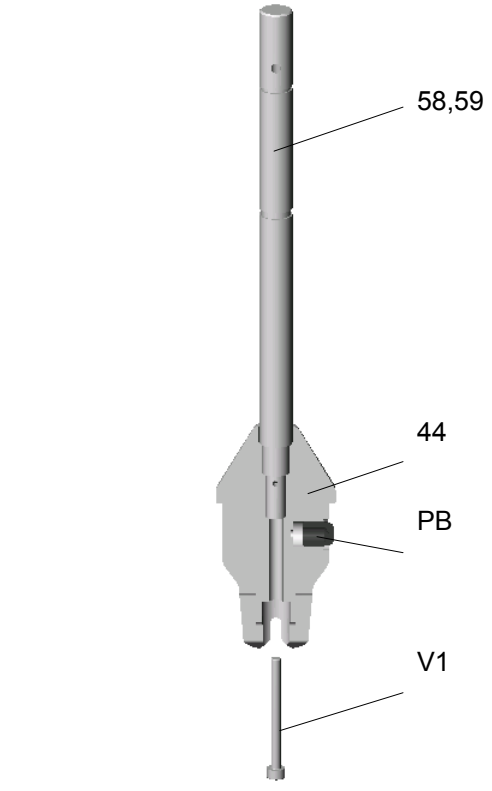
4.4.6 Transformation de la poignée stérilisable

La livraison comprend :

- **une douille de poignée stérilisable**
- **un raccord**
- **une vis M4x35 DIN 912:A2 avec vernis de protection**

Pour la transformation de la poignée stérilisable, procéder de la manière suivante :

- Eteindre la lampe.
- Retirer le couvercle **CV** à l'aide d'un tournevis.
- Desserrer la vis **V** M4x6 DIN 7985 à l'aide d'un tournevis cruciforme
- Retirer la vis **V** M4x6 DIN 7985 et la rondelle dentée **RD** ∅4,3 DIN 6797.
  Lors de cette opération, bien tenir la poignée pour ne pas endommager le boîtier de la lampe.
- Retirer la poignée **40**.
  Pour ce faire, frapper avec un marteau en plastique dans le sens de la flèche ci-contre sur la poignée.



- Poser le raccord **44** sur le manche **58/59**.
- Fixer le raccord **44** au moyen de la vis **V1** M4x35 DIN 912:A2 avec du vernis de protection.
- Pousser la douille de poignée stérilisable vers le raccord **44** de sorte que celle-ci soit bloquée par le bouton-pressoir **BP**.

5. Données

5.1 Caractéristiques techniques

Modèle 230 volts

~ Courant alternatif	
Pr primaire	230V / 0,29A
Sec secondaire	22,8V / 2,19A
Puissance absorbée	50VA
Hz fréquence Hertz	50 / 60Hz
fusible	5x20 T630mA L250V
type de protection	Type „B“

Modèle 120 volts

~ Courant alternatif	
Pr primaire	230V / 0,58A
Sec secondaire	22,8V / 2,19A
Puissance absorbée	50VA
Hz fréquence Hertz	50 / 60Hz
fusible	5x20 T1,25A L250V
type de protection	Type „B“

Modèle 120 volts UL

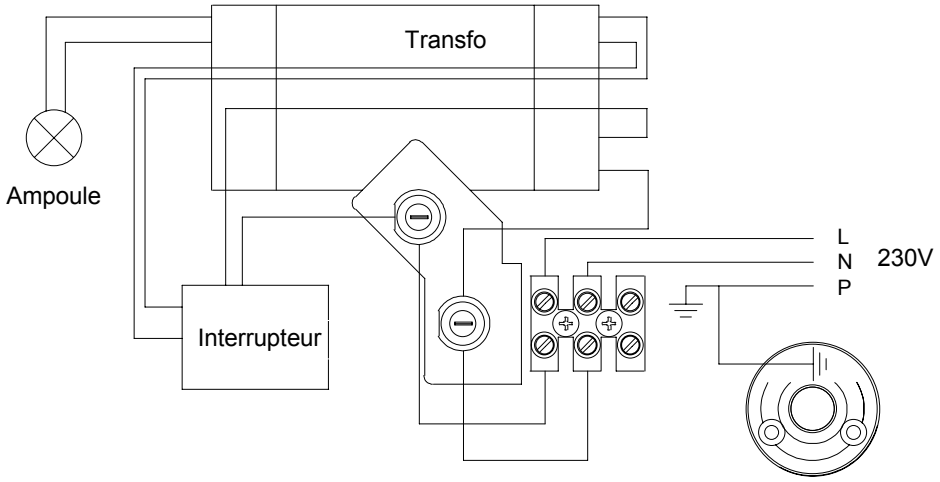
~ Courant alternatif	
Pr primaire	230V / 0,58A
Sec secondaire	22,8V / 2,19A
Puissance absorbée	50VA
Hz fréquence Hertz	50 / 60Hz
fusible	***UR*** 5x20 T1,25A L250V
type de protection	Type „B“

Modèle 22,8 volts avec transformateur externe

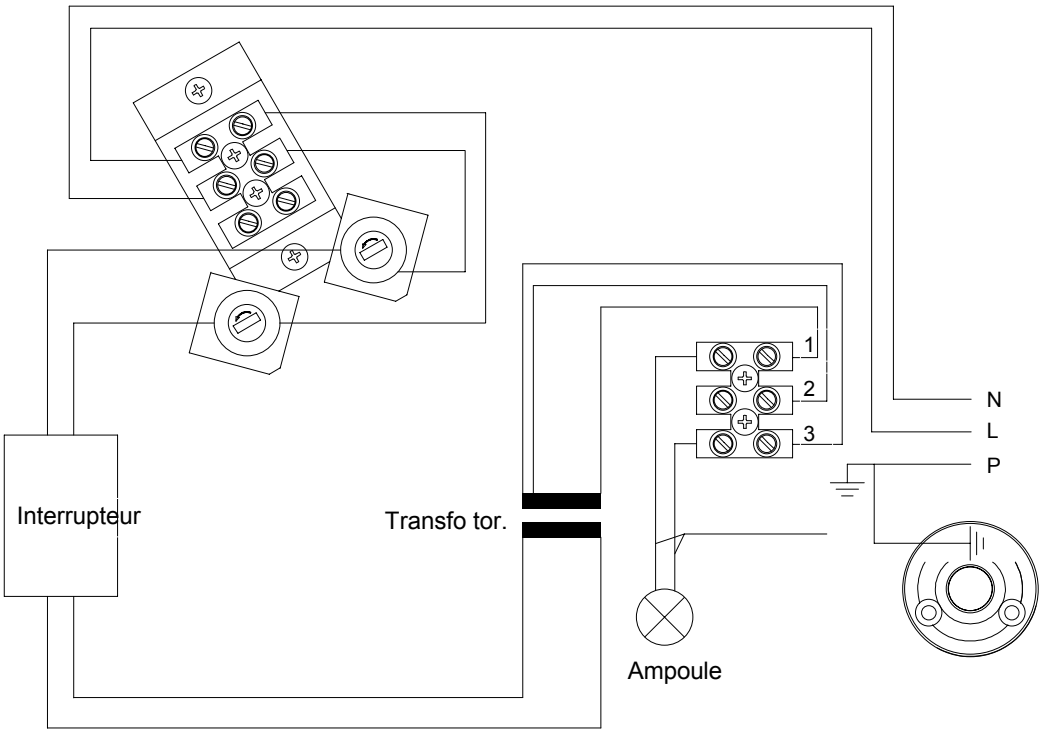
~ Courant alternatif	
Tension nominale	22,8V
Courant nominal	2,19A
Hz fréquence Hertz	50 / 60Hz
type de protection	Type „B“

5.2 Câblage

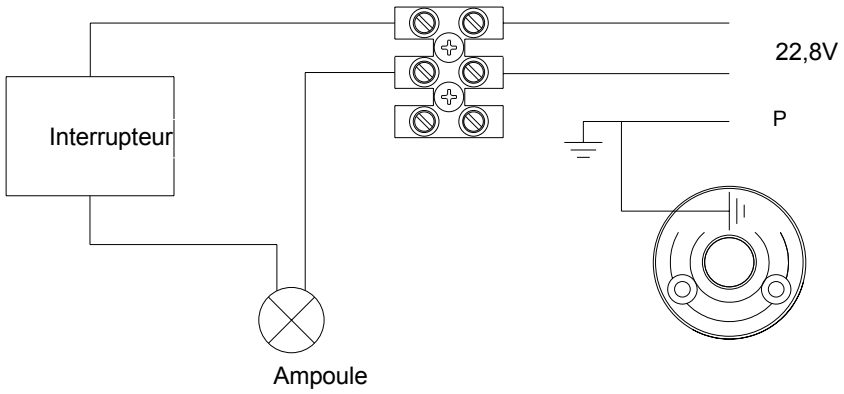
Mach 130F /130 tension d'alimentation 230V
Transformateur électronique intégré au boîtier de la lampe



Mach 130F /130 et Uniflex R96 UL tension d'alimentation 120V
Transformateur toroïdal intégré au boîtier de la lampe



Mach 130F / 130F UL / 130 tension d'alimentation 22,8V
Transformateur externe



5.3 Conditions environnantes

Service

	mini.	**maxi.**
Température	+10°C	+40°C
Humidité relative de l'air	30%	75%
Pression d'air	700 hPa	1060 hPa

Transport / stockage

	mini.	**maxi.**
Température	-10°C	+50°C
Humidité relative de l'air	20%	90%
Pression d'air	700 hPa	1060 hPa

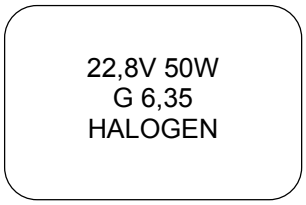
6. Marquages

Conducteur de protection

Interrupteur Marche/Arrêt

Utiliser des interrupteurs avec un écartement minimum des contacts de 3mm.

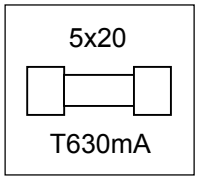
6.1 Indications relatives à l'ampoule



Tension, puissance
culot
fonctionnement

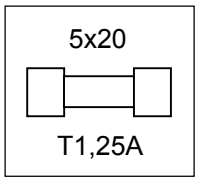
6.2 Indications relatives au fusible

Modèle 230 volts



Fusible en tube de verre 5x20
lent 630mA
L250V

Modèle 120 volts



Fusible en tube de verre 5x20
lent 1,25A
L250V

Modèle 22,8 volts

Les lampes Mach 130F / 130F 22,8V UL / 130 à transformateur externe ne contiennent aucun fusible dans le corps de lampe.

6.3 Marquage CE

CE

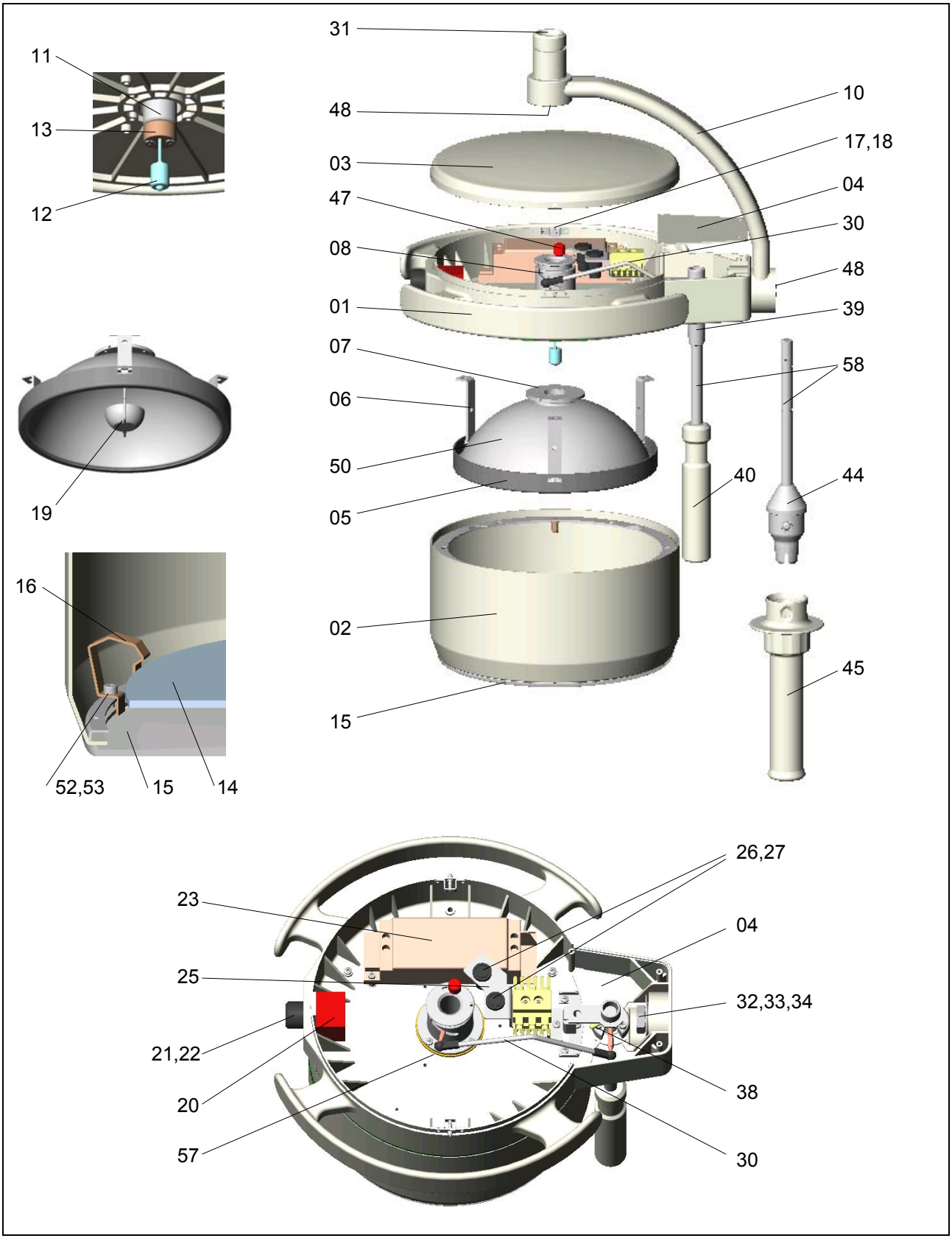
Les produits Mach 130 F/130 sont conformes à la directive 93/42/CEE relative aux produits médicaux du Conseil des Communautés Européennes.

7. Elimination

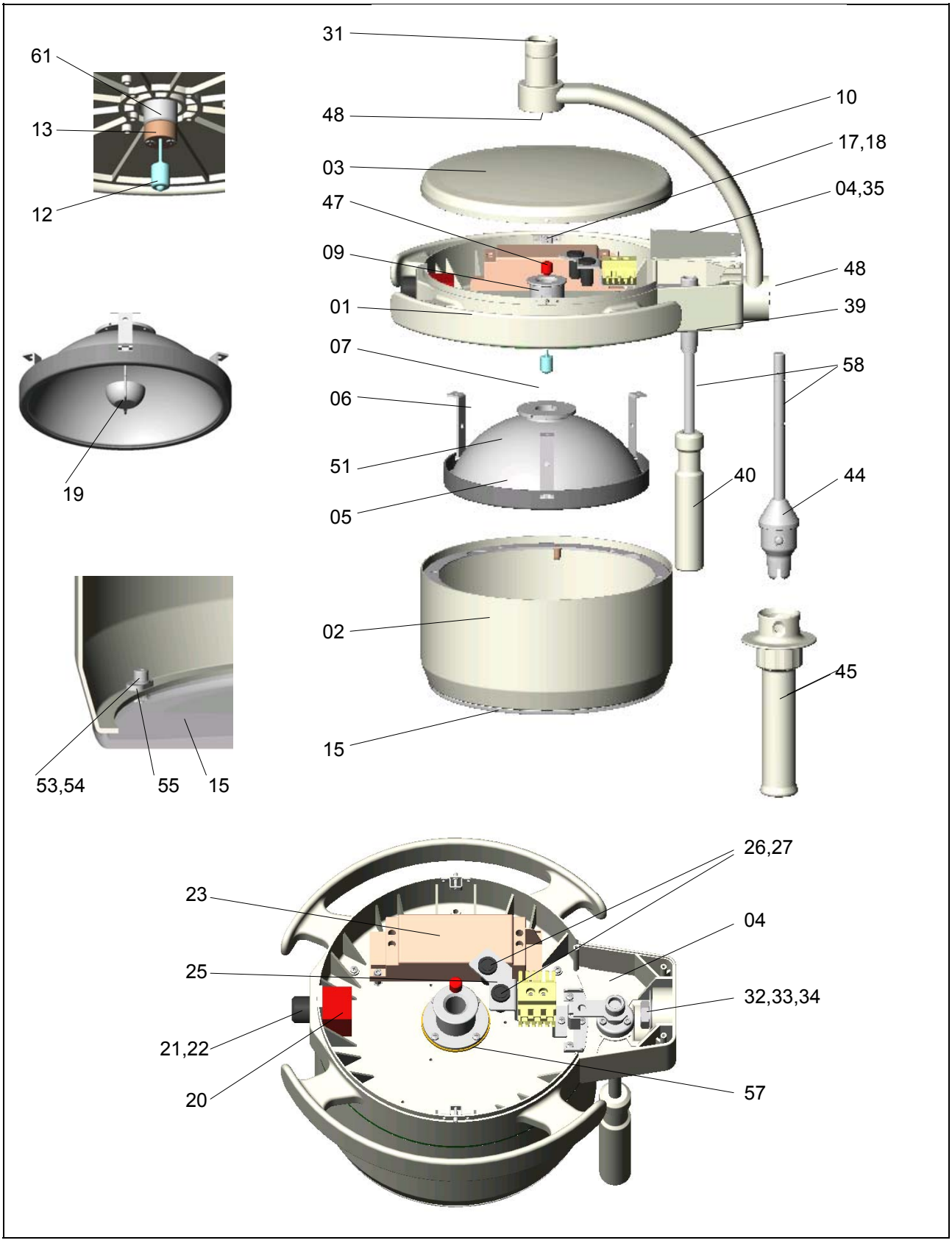
A la fin de la durée de vie du produit, il convient d'éliminer les différents éléments de la lampe selon les règles applicables.
Veillez à ce que les matériaux soient soigneusement séparés.
Les lampes ne contiennent aucun matériau à risque. Veuillez éliminer séparément les différents éléments de la lampe selon les matériaux.

8. Pièces de rechange

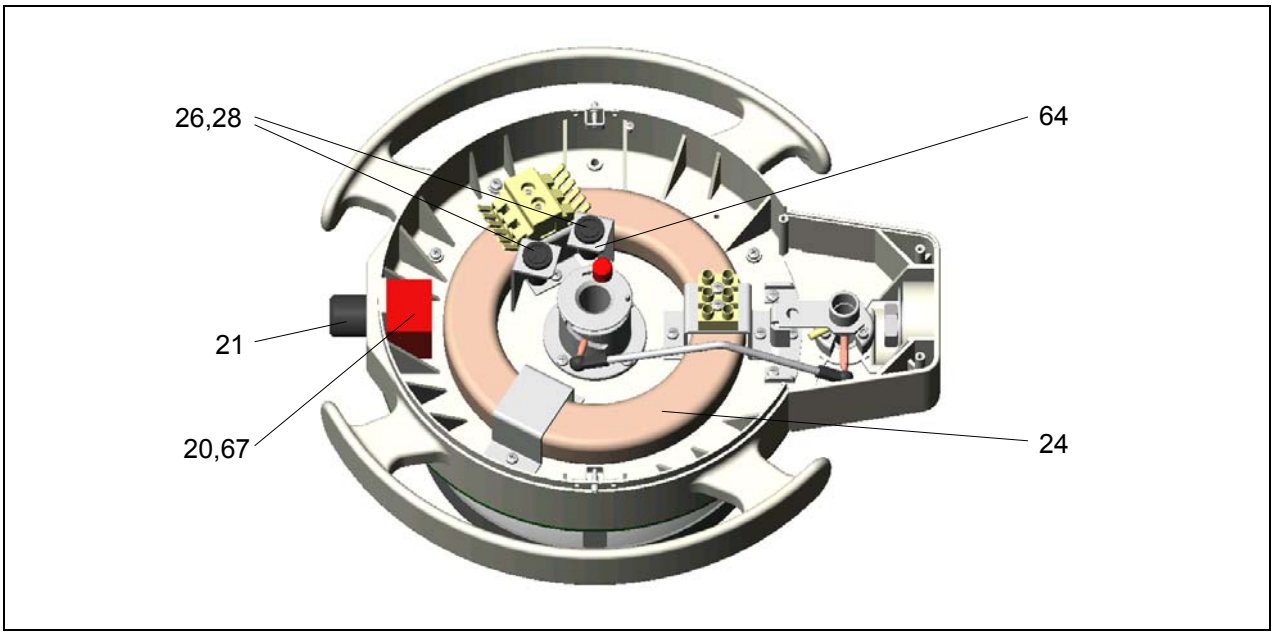
8.1 Mach 130F R96 230 volts
Transformateur électronique intégré au boîtier de la lampe



8.2 Mach 130 ECO 230 volts
Transformateur électronique intégré au boîtier de la lampe

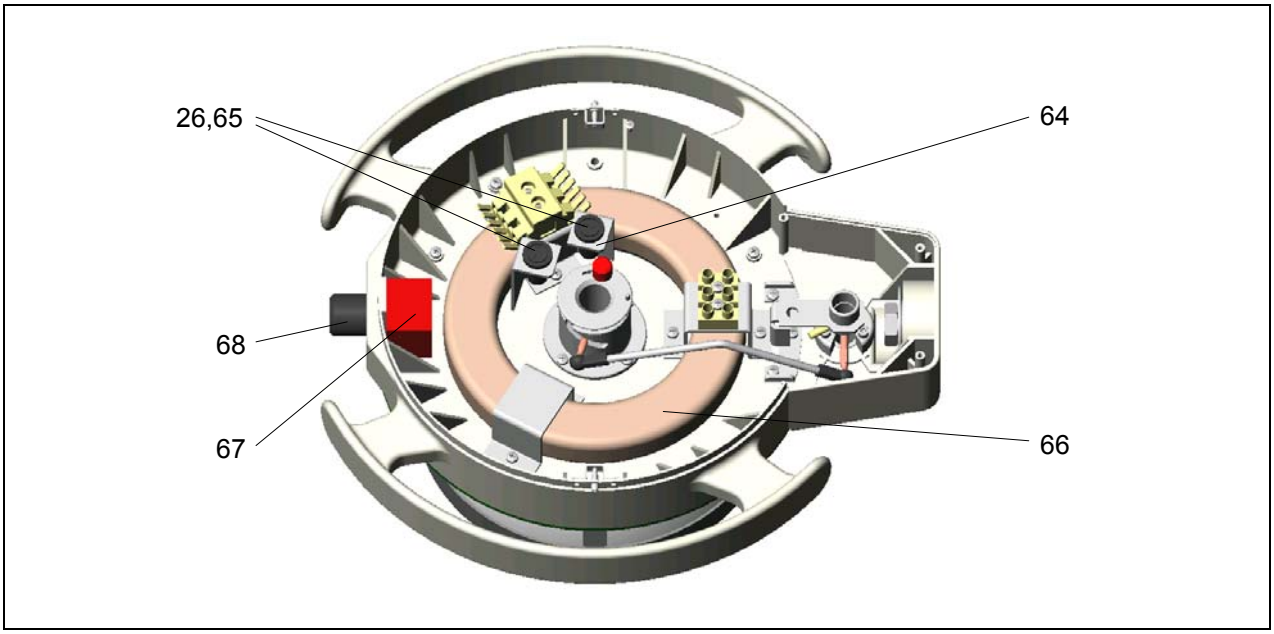


8.3 Mach 130 / 130F 120 volts
Transformateur toroïdal intégré au boîtier de la lampe



Remarque : Pour les autres pièces de rechange, veuillez vous référer à l'illustration de la lampe Mach 130/130F tension d'alimentation 230V.

8.4 Uniflex R96 120 volts liste UL
Transformateur toroïdal intégré au boîtier de la lampe



Remarque : Pour les autres pièces de rechange, veuillez vous référer à l'illustration de la lampe Mach 130/130F tension d'alimentation 230V.

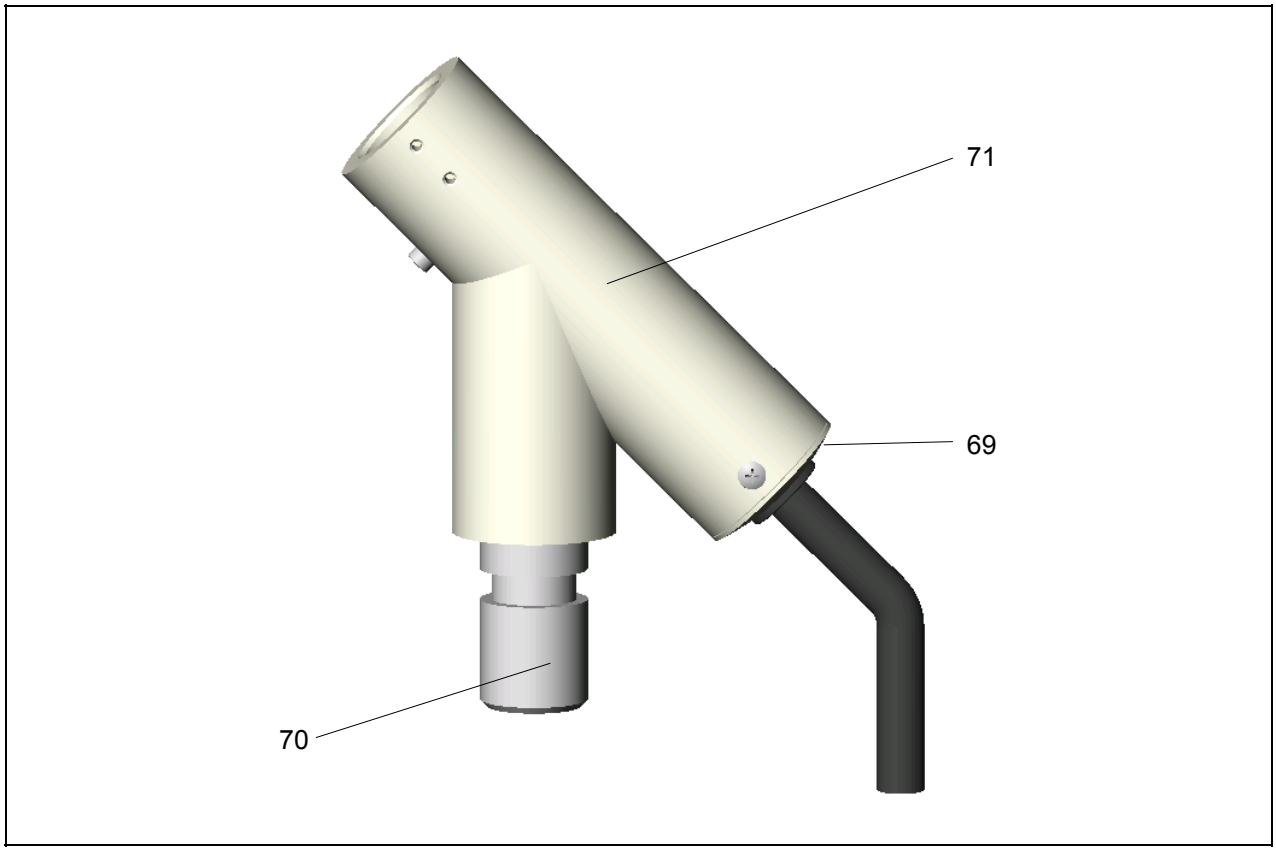
8.5 Mach 130F / 130 22,8 volts
Transformateur externe

Remarque : Pour les autres pièces de rechange, veuillez vous référer à l'illustration de la lampe Mach 130/130F tension d'alimentation 230V (sans transformateur électronique ni fusibles ni porte-fusibles).

8.6 Mach 130F UL 22,8 volts
Transformateur externe

Remarque : Pour les autres pièces de rechange, veuillez vous référer à l'illustration de la lampe Mach 130/130F tension d'alimentation 230V. Le transformateur toroïdal ainsi que les fusibles et les porte-fusibles ne sont pas nécessaires (sans transformateur électronique ni fusibles ni porte-fusibles).

8.7 Bras court (pied)



8.8 SWING (PIED)

Remarque : Pour les autres pièces de rechange, veuillez vous référer aux instructions de montage pour pieds SWING.

8.9 Liste des pièces de rechange

Pos.	pces	Désignation	REF. INF.	Remarque
01	1	Porte-lampe	10030201	
02	1	Partie inférieure boîtier	10012001	
03	1	Partie supérieure boîtier	10011001	
04	1	Capot	10030216	
05	1	Bague de fixation réflecteur	10060202	
06	3	Patte de fixation, complet	10061002	
07	1	Support réflecteur	10060203	
08	1	Douille de guidage, foyer	10030202	
09	1	Douille de guidage, foyer fixe		
10	1	Articulation angulaire, compl.	10100001	
11	1	Support de douille foyer	10050002	
12	1	Lampe halogène 22,8V/50W	67100201	
13	1	Douille céramique avec câble 250mm	67320001	N° 26316
14	1	Vitre filtrante diélectrique	23250201	
15	1	Vitre protectrice	21200201	
16	4	Ressort de retenue	10012202	
17	2	Tige de verrouillage	10030205	
18	2	Ressort à pression	10030212	
19	1	Protection contre l'éblouissement	10061003	
20	1	Interrupteur Marche/Arrêt	67340003	
21	1	Bouton de commande	10160201	
22	1	Butée pour variateur de lumière	10160204	
23	1	Transfo Tronic 50VA/prim. 230VAC/ 24VAC	67010401	
24	1	Transfo toroïdal 50VA/prim. 110/127VAC/ 24VAC	67010103	
25	1	Tôle porte-fusible (transfo Tronic)	10030215	
26	2	Porte-fusible	67370001	
27	2	Fusible en tube de verre 5X20 T630mA L250V	67370003	Tension nom. 230V
28	2	Fusible en tube de verre 5X20 T1,25A L250V	67370004	Tension nom. 120/127V
29				
30	1	Bielle	10050202	
31	1	Contact frotteur mâle	07102004	
32	1	Rondelle-ressort	65982006	
33	1	Disque	10030210	
34	1	Ecrou	67900002	
35	4	Vis HC 2,2x9,5 DIN 7982:A2	65872004	
36				
37				
38	1	Vis d'ajustage	65212010	
39	1	Douille de guidage	10030204	
40	1	Poignée	10013202	
41				
42				
43				
44	1	Raccord pour douille de poignée stérilisable	10152001	
45	1	Douille de poignée, stérilisable	21150002	
46				
47	1	Cheville d'arrêt (rouge)	10050206	
48	2	Disque de recouvrement	07100201	
49				
50	1	Réflecteur intérieur verre R96 (Mach 130F)	10060201	
51	1	Réflecteur intérieur verre ECO (Mach 130)	67380101	
52	6	Vis à tête cylindrique M2,5x8-A2, DIN 912	65052077	
53	6	Disque A3,2 DIN 125-A2	65512017	

Liste des pièces de rechange - suite

Pos.	pces	Désignation	REF. INF.	Remarque
54	6	Vis à tête cylindrique M2,5x6-A2, DIN 912	65052077	
55	6	Butée arrière	21012203	
56				
57	1	Déflecteur thermique	10030218	
58	1	Manche foyer	10013204	
59				
60				
61	1	Support de douille foyer fixe	10050004	
62				
63				
64	1	Tôle porte-fusible (transfo toroïdal)	10030222	
65	2	Fusible en tube de verre ***UR*** 5x20 T1,25A L250V	67370008	FSD 0034,3999
66	1	Transfo toroïdal (Uniflex R96 UL)	10070004	
67	1	Interrupteur d'appareil (***UR***)*	67340008	
68	1	Bouton de commande ***UR***	67340010	
69	1	Couvercle	07103001	
70	1	Adaptateur raccord	10160203	
71	1	Boîtier	07102005	

* A partir des modèles 1994, les lampes à **transformateur toroïdal réf. 67010103 et réf. 10070004** sont uniquement équipées de l'**interrupteur d'appareil UL réf. 67340008**.